

UNIVERSAL
LIBRARY

OU_228606

UNIVERSAL
LIBRARY

از

... ولد منیا لال

نوٹ: مولف کا اصلی نام کاغذہ کرم خوردہ ہونے کا وجہ سے
... ہٹ چکا ہے۔

رساله
در علم جغرافیه

بعهدنواب فلک جناب بندکان عالی صفی
نظام الملک نظام الدوله فتح جنک
میرفرخنده ملیحان بیادرمذله العالی
بهت تعلیم طلبا در سرکار شمس الام ارباد را میرسر
بلده فرخنده پیادحیدرآبا بتاریخیت ویم
ربیع الثانی ۱۲۵۲ هجری بمطبع سنکی مطبوع شد

چارمین است و اجمال مبدفطرت عالی اقبال نواب گردون رکاب نواب
 عمدة الدوله چهار اولم الله عمره و قدره که صاحبزاده نادر نواب موصوف
 اند آوزده سربایه اعزاز واقهار بر دشت و این رساله را موسوم بقطع الارض
 گردانیده و اتفاقاً ماده تاریخ همین افتاد و مرتب شد این رساله بر هفت
 فصل و خاتمه فصل اول مشتمل بر تعریف این علم و دو ایراد منطقه های کره
 ارض فصل دوم در تعریف اسمای بخورده جزایر و خشکی و کیفیت میل فصل سوم
 در بیان ولایات روی زمین فصل چهارم در بیان مواضع فصل پنجم بیان
 انجم و آب فصل ششم در بیان کشیدن نقشه روی زمین فصل هفتم در بیان
 تواریخ خاتمه ده بیان بعضی مسائل مخفی مباد که استادان قدیم به سر نیاورد
 زمین پرداخته کیفیت هرودیت و نیز احوال بادشاهان انجم و احوال قله در کتب
 کلان نوشته اند و این رساله نقطه بیان ولایات مشهوره منتخب نوشته
 و آنچه ماتحت اوست گذاشته شد تا مبتدیان را بر روی فایده های این علم
 حاصل شود و این علم بس عجب و غریب است که طالبان را بی ترد و قیاس
 از گفتار احوال ممالک بخور و غیره روی زمین حاصل میشود بشرطیکه طالب
 این علم را انکی معلومات همیشه و هندسه باشد امید از مطالعه کنندگان
 این رساله نت که اگر سهوی و خطای در عبارت یا در بیان احوال
 ممالک و غیره به بیند نظر نواز شهنشاه حال فقیر مصروف داشته بصراحه آن
 پر دازند و باشد التوفیق فصل اول مشتمل بر تعریف این علم و دو ایراد
 و منطقه های کره ارض تعریف اول بدانکه جغرافیه علمی است که اینده

دهنست میشود میت ارض و جانی بلاد و کوه ها که بر سطح ارض واقع اند و این علم
 تخطيط البلاد نامند و عالم این علم را خطاط البلاد گویند تعریف دوم میت ارض
 نامند که است که آزا که عالم گویند و دلیل کرویست او است و تیکه چهار از
 دریا بر می آید منته را اول نوک ستون بادبان آن بخظری آید و بعد قدر
 ستون بخظری آید همچنان در عرض چند قدری قدری بلند شده چهار سالم
 بروی آب دیده میشود و همین طور بوقت رفتن چهار قدری قدری از نظر
 گم میشود تا آنکه نوکش نظر آمده غایب میگردد ازین دلیل ثابت میشود که از تحت
 به فوق می آید و از فوق به تحت میرود موجب کرویست و سیوای این
 آن دیگر دلائل نیز انعمی ثابت شده است تعریف سیوم این فن بر سطح ارض
 دو نقطه فرض کرده اند و آن دو نقطه طرین محور که ارض را که آزاد و قطب
 و مقابل همین نقطه تین قطبین ملکی واقع شده اند و ازین دو نقطه مرکز یک
 جنوب است آزا قطب جنوبی گویند و اگر بجانب شمال است قطب شمالی
 نامند تعریف چهارم نقطه سمت الراس نقطه سمتیست بر فلک که از استوا
 شخصی قطبی از مرکز عالم کشیده شود و با آن نقطه منتهی شود و همچنین نقطه
 سمت القدم مقابل سمت الراس منتهی گردد و هر دو نقطه طرین یک محور
 اند و همین دو نقطه دو قطب افق اند و استادان قدیم این فن برای دهنستن
 جانی بلاد چند دایره بر کره ارض فرض کرده اند یکی خط استوا دیگر نصف
 سیوم افق چهارم دوایر میول که مدارات یومی نیز نامند تعریف پنجم

۴۲
 فیه استوار دایره است عظیمه بر کره ارض که دو قطب او قطبین جنوبی و شمالی
 اند و کره ارض را دو حصه مساوی میسازد آنکه بجانب جنوب است آنرا
 نصف جنوبی گویند و آنکه بجانب شمال است آنرا نصف شمالی گویند و اگر
 آن دایره را بحد کرده تا فلک باشد آنرا اعتدال اللیل و النهار نامند
 و این ششم لغف النهار دایره است عظیمه که مرور آن از هر دو قطب
 و از نقطه مفروض سمت الراس شود و دایره معدل اللیل و النهار را قطع
 کند و ایامی قائمه تعریف میهنم افق دایره است که شخصی بر کره بلند
 یا بر میدان فراخ بستهاده بر جانب نظر کند آنوقت چنان دیده می شود
 که دایره سطح زمین بفلک تماس کرده است همان دایره را افق گویند و ششم
 است که از آن دایره دانند این افق را از بی افق حقیقی که دایره عظیمه را
 میبرد طلوع و مغروب کوکب افق حقیقی گیرند و یک قطب او سمت الراس
 و دیگر قطب او سمت القدم است و مراد از هر دو چنانکه مذکور شد و این
 دایره ارض را دو نیمه مساوی کند و تنصیف معدل النهار نیز کند و نقطه
 مقابل مشرق و مغرب و اگر شخصی بر خط استوا باشد آنجا دو قطب را بر افق
 حقیقی خواهد دید و اگر از آنجا بطرف یک قطب رود آن قطب بلند خواهد
 شد و قطب دیگر پست خواهد شد و اگر از یک قطب بجانب خط استوا رود
 آن قطب پست خواهد شد و قطب دیگر که مقابل است بلند خواهد گشت
 مثلاً شخصی از خط استوا سجده درجه در شده بجانب قطب جنوبی رفته
 در صورت قطب جنوبی سجده درجه بلند خواهد شد و قطب شمالی

ست خواهد گشت تا اگر در قطب سداً توقت قطب بالای سمش خواهد آمد
 و همین حال است بجانب شمال این نیز یک لیل کردیت زمین است
 تعریف ششم دوازدهم که مدارات یومی نیز گویند و آن صفاری بود و مواز
 خط استوا است و در آن وقت نقطه‌های مفروضه تعریف بنم عرض بلد
 گویند که قوس نصف النهار همین نقطه مفروضه بلد و خط استوا واقع شود
 در آن نقطه معین بجانب جنوب باشد آن عرض بلد جنوبی گویند و اگر بسوی شمال
 باشد آن عرض بلد شمالی باشد و اینها ی عرض بلد اند و درجه زیاد نیست
 چرا که از خط استوا تا نقطه قطب او بعد از دوازده است و نقطه که بر خط استوا
 باشد آنرا هیچ عرض نیست تعریف دهم تفاوت عرض بلد آنرا گویند
 که قوس نصف النهار در میان دو نقطه مفروضه و بلد واقع شود و آن قوس
 آنرا یکسده و شصت و درجه زیاد نیست و قسماً یک نقطه بجانب جنوب و یک نقطه
 بسوی شمال باشد تعریف یازدهم طول بلد آنرا گویند که قوس معدل النهار
 واقع شود میان دو نصف النهار که یکی نصف النهار نقطه بلد مفروضه
 باشد و دیگر نصف النهار حقیقی که طول بلد از آنجا گیرند و نصف النهار
 حقیقی را اختلاف بسیار است هر گسی از بلد خود نصف النهار حقیقی فرض
 کرده طول بلد گرفته است مگر اهل هندوستان از جانب مغرب از موضع
 سنگ پور گرفته اند بعضی از جزایر حالدا طول بلد گرفته اند و درین
 کتاب هر جا که طول بلد گفته است از ولایت لندن است و از آن قوس
 که بجانب مغرب است آنرا طول بلد غربی گویند و آنکه بجانب مشرق است

لعل بلده مشرقی گویند تعریف روز و نیم تفاوت طول بلاد آنرا گویند
 که قوس معدل النهار یا خط استوا میان دو نصف النهار و دو بلد واقع است
 اگر آن هر دو بلد یک جانب مغرب اند آنرا تفاوت طول بلد غربی گویند و اگر یک
 مشرق اند آنرا طول بلد مشرقی گویند و قوس تفاوت طول بلد زیاده از
 یکصد و ششاد و ربع نیست تعریف سیزدهم اگر عرض دو بلد به یک جانب
 جنوب یا شمال باشد و یا طول بلد به یک جانب مغرب یا مشرق بود آنرا
 عرض یا طول یک جنس گویند و خلاف این را عرض و طول غیر جنسی نامند
 تعریف چهاردهم و تفسیر آفتاب در برج حمل یا میزان شود و بلدی بطرف
 جنوب واقع است اگر آنجا شخصی تاریخ نصف ماه فروردی و در وقت
 دو یا سه روز مشاهده آفتاب را به چپند آنوقت رویش یک جانب شمال
 نشش یک جانب جنوب خواهد شد و یک جانب راست مشرق و یک جانب چپ
 مغرب خواهد ماند و خلاف آن در بلد شمالی که رو یک جانب جنوب جنوب
 یک جانب راست و مشرق یک جانب چپ خواهد شد و بلدی که عرض آن زیاد
 از پست و سه و نیم درجه باشد و یک جانب جنوب است اگر در آنجا آفتاب را
 به چپند مدام رودی او بطرف شمال خواهد ماند و اگر در شمال است مدا
 رویش یک جانب جنوب خواهد ماند و اگر میل کلی آفتاب پست و سه و نیم درجه
 است تعریف پانزدهم که ارضی را در پنج منطقه تقسیم داده اند و منطقه
 جایی است وسیع مابین دایره تین موازی خط استوا یعنی میول دایره

پنج منطقه را بحسب اص آنها اسمائی آنها قرار داده اند یکی منطقه محرقه و دو منطقه
 البروده و دو منطقه معتدله منطقه محرقه جایی است برارض که سطح آن آزاد و دا-
 میول محیط میثوند و ما بین هر دو دایره چهل و هفت درجه وسعت است یعنی
 هر دو طرف خط استوا تفاوت است و سه و نیم درجه و از آن طریق بر که
 بجانب جنوب است آزاد دایره مدار جدی گویند و آنکه بجانب شمال است
 از مدار سرطان نامند و آفتاب در تمام سال بر سمت اراس آنها دو بار
 می آید منطقه مین برده آنها اند برارض که قریب قطبین جنوبی و شمالی واقع
 شده اند از آنها آفتاب در تمام سال چند روز طلوع و غروب کند و وسعت
 بر یک است و سه و نیم درجه اطراف هر قطب است و آنکه بجانب جنوب است
 از منطقه مبرده جنوبی گویند و بر که بجانب شمال است از منطقه مبرده
 شمالی نامند و آن هر دو را یک یک دایره میول احاطه میکند که مرکز آن دایره
 قطب شمالی یا جنوبی افتاده است و دایره که بطرف قطب جنوبی است
 مدار قطب جنوبی گویند و آنکه بطرف قطب شمالی است مدار قطب شمالی
 نامند و دو منطقه معتدله ما بین منطقه مبرده و محرقه هر دو طرف جنوب
 شمال می باشد تعریف است از دویم و تقسیم کرده ارض در اقلیم آن
 اقلیم را گویند که آزاد و دایره موازی خط استوا محیط باشند و در هر یک از
 دیگر تفاوت نیم ساعت در درازی روز بود و قیاس آفتاب در اواسط
 و اواخر شود یعنی اطول النهار آن اقلیم به درازی آن روز نیم ساعت
 بود و تقسیم ارض از خط استوا تا قطب شمالی بر سی اقلیم شده است چنان

[illegible]

[illegible]

۱۰۰
قلم نیرکوند بجز در راه آب دریاست که از آن راه آب برآمده و از خشکی کوشند
به قاموس یا به بحر یا به قلم میروند این را باب نیرکوند تالاب مجموع آفتاب است در
لیجایی عمیق سوای دریا که حلقه اطراف او خشکی باشد و به قاموس یا بحر و غیره میگویند
بلکه رودی طافات کند و دو آبی است روان که از معاک کوهی برآمده از بالا
زمین گذرد و به بحر یا قاموس یا رود و غیره میروند خلیج بجای است از زمین که دریا
بارش آب دریا طیفانی کرده آن زمین در وقت غرق کنند و بعد بارش خشک شود
تعریف چهارم بر تمام کره ارض چهار خشکی دارد و اندکی مشرقستان و دیگر
سیوم و ولایات مغرب چهارم دنیای نو و بعضی اهل این فن خشکی را بر دو قسم
کرده اند یکی را ولایات شمالی و دیگری را ولایات جنوبی نامند تعریف پنجم
شمال تمام ولایات فرنگستان است و بسیار حصه از شرقستان و ولایات مغرب
و دنیای نو است و بجانب جنوب اندکی از حصه شرقستان و ولایات مغرب
و دنیای نو است تعریف ششم بر تمام کره ارض پنج قاموس اند که یکی را قاموس
شمالی و دیگری را قاموس طلعات و سیوم قاموس است و چهارم قاموس مذی
و پنجم قاموس جنوبی نامند تعریف هفتم قاموس شمالی بحر اطراف ولایات مغرب
و فرنگستان و دنیای نو و طرف شمال میبرد تعریف هشتم قاموس طلعات را قسماً
یکی را قاه و طلعات شمالی و دیگری را قاه و طلعات جنوبی گویند و قاموس طلعات
جنوبی را قاموس جنب نیز نامند و قاموس طلعات میان خشکی ولایات مغرب
و ولایات مغرب از جانب مشرق واقع شده و در دریای نواز با پنج مغرب
و حصه قاموس طلعات که بر روی آن دریا میبرد و از آن آب دریا

۱. قاموس مغربی نامہ تعریف ناموس سیفک اگر اکثر بحر جنوبی گویند و این سیفک از
 جانب مغرب بہ دنیا می تویند و در از جانب مشرق بہ ولایات مشرقستان و این سیفک
 بر دو قسم است یکی را سیفک شمالی و دیگر را سیفک جنوبی گویند تعریف دہم
 قاموس ہندی از جانب مشرق بکنارہ مای ولایات مغرب پیوند و بولایات
 مشرق از جانب جنوب تعریف یازدہم قاموس جنوبی از ولایات مغرب و
 نو دنیا از جانب جنوب ملاقی شدہ تا قطب جنوب پیوند و باید دست کہ بر اہل
 جغرافیہ بسیار جاہای قریب ظاہر شدہ است چرا کہ بجانب شمال بعد زمین بزر
 و خلج حدس ریف بسیار است کہ رفتن آدم در آنجا محال و بجانب جنوب بعد
 خیرہ پایو ادنیو ماند گرمی بسیار است کہ در آنجا آدمی نمی ماند مگر بعضی آدم مثل
 حیوان در آنجا می باشند تعریف دو آزدہم میل بر دو قسم است یکی میل جغرافیہ
 گیرین انگریزی پس مراد از میل جغرافیہ دقیقہ است از دقائق درجات
 خط استوا کہ بر سجد و شصت تقسیم یافتہ است و ازین میل و ایر موازی خط
 را پیچودہ اند یعنی محیط دایرہ از مکررہ ما بود در حد موازی خط استوا کشیدہ
 مقدار ہر یک از ان میل پیچودہ اند کہ مقدار دایرہ اول ربع یعنی 90° میل
 و مقدار دایرہ دوم ربع یعنی 90° میل است علی ہذا القیاس مقدار دایرہ
 سوم و چہارم معلوم کردہ نوشتہ اند چنانچہ از جدول ذیل مقدار ہر یک ظاہر است و
 میل انگریزی است کہ دو آزدہ اینچ را یک فوت مقرر کردہ است فوت را درہ گویند
 و یکز نونہ مقصد شصت درہ را میل مقرر کردہ اند و شصت میل را کدہ نامند و چون
 از میل انگریزی خط استوا را پیچوند مقدارش 90° یعنی 90° میل معلوم

و مقدار دایره درجه اول از همان میل ۶۹ و ۰۴ یعنی ۶۹ میل حضرت مجتبی
 ثانود درجه بموده اند چنانچه از جدول ذیل ظاهرست و یک درجه از میل انگریزی
 شصت و نه و نصف میل کسری کم است و نزد اهل هند چهل و دو کرده رادها
 مفرست

میل جغرافیه	میل انگریزی	میل جغرافیه	میل انگریزی	میل جغرافیه	میل انگریزی	میل جغرافیه	میل انگریزی	میل جغرافیه	میل انگریزی
صحیح	کسر از صد	صحیح	کسر از صد	صحیح	کسر از صد	صحیح	کسر از صد	صحیح	کسر از صد
۰	۶۰	۰	۶۹	۱۴	۷۰	۳۱	۷۱	۴۱	۷۲
۱	۵۹	۳۱	۷۱	۱۷	۷۲	۴۱	۷۳	۵۱	۷۴
۲	۵۹	۶	۷۲	۱۸	۷۳	۵۲	۷۴	۶۲	۷۵
۳	۵۹	۷	۷۳	۱۹	۷۴	۶۳	۷۵	۷۳	۷۶
۴	۵۹	۱۸	۷۴	۲۰	۷۵	۷۴	۷۶	۸۳	۷۷
۵	۵۹	۱	۷۵	۲۱	۷۶	۸۴	۷۷	۹۳	۷۸
۶	۵۹	۲۳	۷۶	۲۲	۷۷	۹۴	۷۸	۱۰۳	۷۹
۷	۵۹	۲۴	۷۷	۲۳	۷۸	۱۰۴	۷۹	۱۱۳	۸۰
۸	۵۹	۲۵	۷۸	۲۴	۷۹	۱۱۴	۸۰	۱۲۳	۸۱
۹	۵۹	۲۶	۷۹	۲۵	۸۰	۱۲۴	۸۱	۱۳۳	۸۲
۱۰	۵۹	۲۷	۸۰	۲۶	۸۱	۱۳۴	۸۲	۱۴۳	۸۳
۱۱	۵۸	۲۸	۸۱	۲۷	۸۲	۱۴۴	۸۳	۱۵۳	۸۴
۱۲	۵۸	۲۹	۸۲	۲۸	۸۳	۱۵۴	۸۴	۱۶۳	۸۵
۱۳	۵۸	۳۰	۸۳	۲۹	۸۴	۱۶۴	۸۵	۱۷۳	۸۶
۱۴	۵۸	۳۱	۸۴	۳۰	۸۵	۱۷۴	۸۶	۱۸۳	۸۷
۱۵	۵۸	۳۲	۸۵	۳۱	۸۶	۱۸۴	۸۷	۱۹۳	۸۸

میل خوافیه	میل انگریزی	میل خوافیه	میل انگریزی	میل خوافیه	میل انگریزی	میل خوافیه	میل انگریزی	میل خوافیه	میل انگریزی	میل خوافیه	میل انگریزی
صحیح	کسرا	صحیح	کسرا	صحیح	کسرا	صحیح	کسرا	صحیح	کسرا	صحیح	کسرا
۳۱	۵۱	۲۳	۵۹	۱۳	۲۶	۲۱	۴۱	۲۷	۴۳	۲۷	۴۳
۳۲	۵۰	۱۸	۵۰	۵۱	۲۷	۲۰	۴۲	۲۷	۴۳	۲۷	۴۳
۳۳	۵۰	۳۲	۵۷	۱۷	۲۸	۲۰	۴۳	۲۷	۴۳	۲۷	۴۳
۳۴	۴۹	۷۲	۵۷	۲۰	۲۹	۳۶	۴۴	۲۸	۴۴	۲۸	۴۴
۳۵	۴۹	۱۵	۵۶	۵۱	۳۰	۳۱	۴۵	۲۸	۴۴	۲۸	۴۴
۳۶	۴۸	۵۲	۵۵	۱۱	۳۱	۷۴	۴۷	۳۱	۴۵	۲۹	۴۵
۳۷	۴۷	۹۲	۵۵	۱۰	۳۲	۴۶	۴۸	۳۲	۴۵	۲۹	۴۵
۳۸	۴۷	۲۱	۵۴	۳۷	۳۳	۴۶	۴۹	۳۳	۴۶	۳۰	۴۶
۳۹	۴۶	۶۳	۵۳	۶۲	۳۴	۳۵	۵۰	۳۴	۴۶	۳۰	۴۶
۴۰	۴۵	۹۴	۵۲	۱۵	۳۵	۳۷	۵۱	۳۵	۴۶	۳۱	۴۶
۴۱	۴۵	۲۱	۵۱	۷۷	۳۶	۳۸	۵۲	۳۶	۴۶	۳۱	۴۶
۴۲	۴۴	۲۲	۵۰	۲۷	۳۷	۳۹	۵۳	۳۷	۴۶	۳۲	۴۶
۴۳	۴۳	۱۱	۴۹	۲۶	۳۸	۴۰	۵۴	۳۸	۴۶	۳۲	۴۶
۴۴	۴۲	۱۶	۴۸	۶۳	۳۹	۴۱	۵۵	۳۹	۴۶	۳۳	۴۶
۴۵	۴۱	۲۳	۴۷	۲۴	۴۰	۴۲	۵۶	۴۰	۴۶	۳۳	۴۶
۴۶	۴۰	۲۴	۴۶	۷۳	۴۱	۴۳	۵۷	۴۱	۴۶	۳۴	۴۶
۴۷	۳۹	۲۵	۴۵	۱۴	۴۲	۴۴	۵۸	۴۲	۴۶	۳۴	۴۶
۴۸	۳۸	۲۶	۴۴	۷۳	۴۳	۴۵	۵۹	۴۳	۴۶	۳۵	۴۶
۴۹	۳۷	۲۷	۴۳	۷۳	۴۴	۴۶	۶۰	۴۴	۴۶	۳۵	۴۶

میل انگریزی	میل خزانہ		میل انگریزی	میل خزانہ		میل انگریزی	میل خزانہ		میل انگریزی	میل خزانہ	
	صحیح	کسر		صحیح	کسر		صحیح	کسر		صحیح	کسر
۴۰	۱۶	۵۲	۱۲	۴۶	۳۵	۳۲	۹	۲۹	۶۱		
۵۲	۱۵	۵۰	۱۳	۴۴	۳۰	۳۲	۱۴	۲۱	۶۲		
۳۵	۱۲	۴۸	۱۲	۴۱	۳۳	۳۱	۲۲	۲۴	۶۳		
۱۴	۱۳	۴۵	۱۱	۴۹	۲۲	۳۰	۳۰	۲۶	۶۴		
۹۸	۱۱	۴۲	۱۰	۸۰	۱۵	۲۹	۳۶	۲۵	۶۵		
۴۹	۱۰	۳۸	۹	۸۱	۶	۳۸	۴۰	۲۲	۶۶		
۴۹	۹	۳۵	۸	۸۲	۹۶	۲۶	۴۵	۲۳	۶۷		
۴۱	۸	۳۱	۷	۸۳	۸۵	۲۵	۴۸	۲۲	۶۸		
۲۱	۷	۲۷	۶	۸۴	۴۳	۲۴	۵۰	۲۱	۶۹		
+	۶	۲۲	۵	۸۵	۶۰	۲۳	۵۲	۲۰	۷۰		
۸۱	۴	۱۸	۴	۸۶	۴۷	۲۲	۵۳	۱۹	۷۱		
۶۱	۳	۱۴	۳	۸۷	۳۲	۲۱	۵۴	۱۸	۷۲		
۴۱	۲	۹	۲	۸۸	۱۷	۲۰	۵۵	۱۷	۷۳		
۲۱	۱	۵	۱	۸۹	۲	۱۹	۵۶	۱۶	۷۴		
+	+	+	+	۹۰	۱۶	۱۷	۵۳	۱۵	۷۵		

فصل سوم در بیان ولایات روی زمین که بادشاهان از روی حدی با
ظلم فیما بین تقسیم کرده گرفته اند بیان ولایات مشرقستان مشرقستان خط است
که سرحدش بجانب شمال از قاموس شمالی و بجانب مشرق از قاموس سیفک
بجانب جنوب از قاموس هندی و بجانب مغرب از ولایات مغرب و ولایات
درنگستان و در عرض از محلی دشت درجه ضوی تا مقدار دشت و دشت شمالی واقع
شده که محل عرض یکصد و سی و شش درجه باشد و در طول از پست و پهن درجه تا یکصد
نود و درجه بجانب شرق واقع شده و مقدار طول بین چهار هزار و دشت حدیست
و مقدار عرض چهار هزار و صد میل است سواي این زمین جزایر ولایات
و درین مشرقستان چهار سلطنت اندکی سلطنت چین و دیگر سلطنت سوروم
سلطنت ترکستان و ازین سلطنت ملک گجراتستان و ملک ارمینی و ملک کورستان
و دیار مدیت ملک عراق و ملک بحرستان و ملک بتولیه ملک شیراز علمی و شده
بدیگر حاکمان قرار یافته و چهارم سلطنت ایران که بادشاهت این چهار ملک
از قدیم است لهذا سلطنت نامند و حاکمان دیگر ممالک بادشاه نامند تفصیل
ممالک بادشاهان نیست تا آنکه بت کمان بت خور و شیراز عربستان و هند
هند و در طرف رود گنگا تقسیم شده یکی بجانب مشرق آن و دیگر بجانب مغرب
یعنی و در مذکور میان هند واقع شده است و از هند مغربی گنگا ملک هندوستان
که ملکه اودهی است و گجرات شهرش صورت و بنگاله شهرش تینا و دکن یا پچی
شهرش کونا هند و بجا نکر مغربی یا کرنا تک شهرش کالی کت و بجا نکر منتهی شهرش
بنیاقین و گوکنده شهرش حیدرآباد و آریا شهرش نیز آریا علمی و شده

دوازده مشرقی گنگا ملک آوا و ملک پیغود ملک سیان و ملک ملاخا و ملک کمودیا
 و کمپوچین و جیا و لارس و توکین علمی شده اند و همه ای جزو شرقستان این است
 بحر حریا و بحر دوس که بجانب شمال آن ملک سویر است و بجانب شرق آن
 کورستان است و بجانب جنوب ایران و بجانب مغرب گجستان است بحر کورستان
 میان ملک کورسیان و جزیره جاپان است و بحر زر و میان جزیره جاپان و چین
 بحر عمان کمپوچین و جاپان میان ملک توکین و کمپوچین است خلیج سیان میان
 ملک سیان و ملاخاست و خلیج بنگاله میان هند شرقی و هند مغربی بنگاله رود
 گنگاست خلیج پارس در میان عربستان و ایران است پان جزایر شرقستان
 نیست جزایر لادرون از آن جزیره کلان گوام است و سواي آن بسیار جزایر خورد
 و جزایر جاپان و جزایر قلیس و جزایر ات چین و جزایر ات ملکش و جزایر سند و
 جزایر اندمان بجانب مغرب سیان است و جزیره نیکوبار بجانب مغرب ملاخا
 و جزیره موزا بجانب جنوب مغرب و بجا کور و جزیره سرانند بجانب جنوب
 مشرق و بجا کور است شهرش کاندی و اتا است پان ولایات مغرب مغرب
 خطه است مانند جزیره یکو که به ولایات شرقستان از سمت سویر میروند
 بجانب شمال مشرق بحر ملزم ولایات مغرب را از ولایات مشرق جدا کرده
 که سرحدش بجانب مشرق از قاموس هندی است و بجانب مغرب از قاموس
 فلماط و بجانب شمال از بحر ختام است و این بحر ولایات مغرب را جدا میکند
 از ولایات ترکستان و بجانب جنوب از قاموس جنوبی عرضش از سی و هفت
 درجه شمالی تا سی و پنج درجه جنوبی رسیده که حلقه عرضش بغداد و دودرجه باشد

و نیز بعضی امرا یان اهل فرنگ در آنجا مختار اند و جزیره بزلون و جزیره فرانس
 برود و در قافوس مندی واقع شده بقبضه بادشاه فرانس است و جزیره کبیر
 و جزیره دیر بقبضه بادشاه برتگیا است و جزیره کبیر بقبضه بادشاه اسپنول
 است و جزیره سانت لینا بقبضه انگریزان است بیان ولایات فرنگ ترک
 خطه است که سرحدش اطراف شمال از قافوس شمالی و بطرف مغرب از ولایات
 مشرق و بجانب جنوب از بحر شام و بحر شام فرنگستان را از ولایات مغرب
 جدا کرده و بجانب مغرب تا قافوس غلات رسیده و فرنگستان در عرض
 از سی و شش درجه و نیم شروع و تا هفتاد و دو درجه و نیم شمال رسیده است یعنی عرض
 سی و شش درجه بود و طول آن ده درجه و سی و شش و نیم و در جهت و پنج درجه و سی و
 مشرق رسیده که جمله فساد و پنج درجه طولش شد از نصف النهار بگذرد و مقدار
 طول زمین سرحد شش و نیم در میل و مقدار عرض ده و نیم در این فصل باشد و در
 این سلطنت از اول سلطنت شام و دیگر دوس سیوم ایمان که بادشاه است
 این بر سر ملک قدیم است و تفصیل مما که دیگر بادشاهان این است که پادشاه
 سوئیدن روی بدن مارک انگری اتالی فرانس اسپنول برتگیا است که
 است لاند ایر لاند غیرتزلاند سوئیز لاند و لاند و سوای این چهار ملک
 از بعضی ولایت جدا شده به قبضه بادشاهان دیگر گرفته اول برکوس قطع است
 از ملک بلاند دوم بومی خطه است از ملک ایمان سیوم سردیاجوز که ملک
 چهارم ملک سوسیلی که او نیز جزیره اتالی است و سلطنت ایمان و ملک اتالی
 بار جا تقسیم شده در هر جا یک حکم قرار یافته به قبضه خود گرفته اند و با

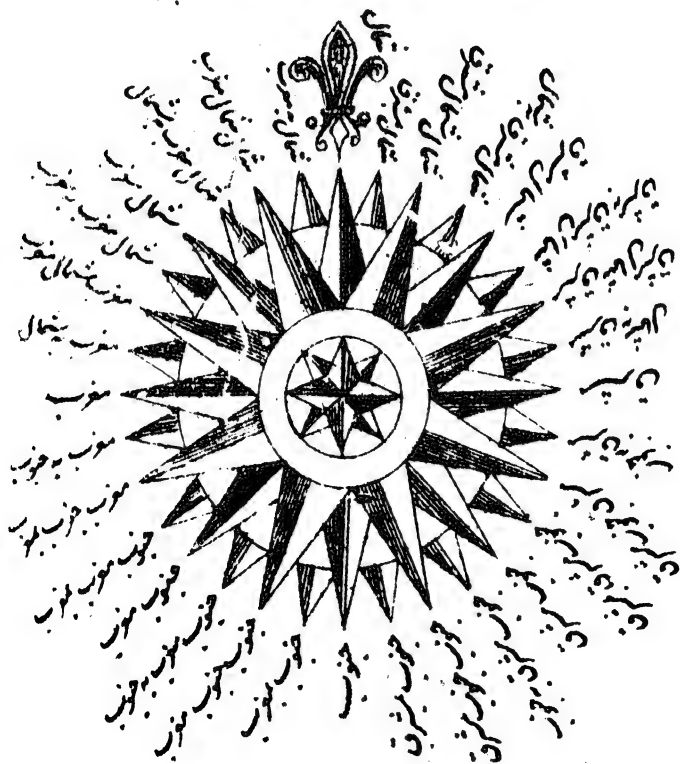
بحر مالک فرنگستان ازیت بحر ونیس میان ملک اتالی و ملک شام واقع شده
 بحر سودر و لایت شام و در میان شرقستان و فرنگستان و بحر سفید در ملک
 بجانب شمال شمال مغرب واقع شده بحر بالنگ میان ممالک سویدن و
 دن مارگ و لاند واقع شده و بحر الیمان میان ملک الیمان و ملک انگریز واقع
 شده باب انگریز در میان ملک انگریز و ملک فرسین واقع شده و خلیج رجا و دیوینا
 ملک مرا سیسم اسپنول واقع شده بحر عمان بخت نیا بجانب شمال شرق ملک
 سویدن واقع شده عمان فین لاند در میان سویدن و روس واقع شده
 پان جزایر فرنگستان جزیره انگریزی و انگل لاند و ایر لاند و سکت لاند
 و جزیره اسپنول و بحر شام است در آن جزایر چهار کاه مینار کاه ایو کاه واقع اند
 جزایر اتالی در بحر شام است در آن جزایر موسیلی و سر دینا و کار سکا و لیرای اند
 جزیره شامی میان بحر شام است و آن جزایر کانیدا و جزایر یونانی واقع اند
 جزیره سویدن میان بحر بالنگ است در آن جزیره گوت لاند و دی لاند
 و لاند و در چین واقع اند جزیره دن مارگ میان بحر بالنگ و نینلانده واقع
 و جزیره برنستان و جزیره فار در قاصوسی شمالی واقع شده و جزیره زور
 میان بحر طلمات است میان ولایات دنیای نو خطه است کلان از خشکی
 که از دنیای نو نامند و اهل فرنگ فتح این ملک کرده عیسوی کرده اند و این
 بر دو جا تقسیم کنند یکی با شمالی و دیگری را جنوبی نامند و این هر دو قطعه که
 استمود ازین طاقی شوند و عرض قطعه شمالی از ده درجه تا هشتاد درجه پنج
 شصت و در طول از پنجاه درجه تا یکصد و سی درجه بجانب مغرب بود از

ولایت لندن و مقدار طول زمین القطعه شمالی چهار هزار و دویصد میل است
 از طرف شمال با طرف جنوب و در عرض چهار هزار و دویست و سی میل از مشرق
 تا مغرب است که سرحدش بجانب مشرق از قاموس طلعات شمالی و بجانب
 جنوب از خلیج سیکو و بجانب مغرب از قاموس سیفک و به طرف شمال از ملک شمالی
 و از قاموس شمالی پیوسته و در اینجا انتهایش معلوم نیست که سرحدش تا کجا رسیده و
 قطعه جنوبی که سرحدش بجانب مشرق از قاموس طلعات جنوبی و بجانب جنوب از
 قاموس جنوبی و بجانب مغرب از قاموس سیفک جنوبی و بجانب شمال از بکو کاسیا
 واقع شده و عرض آن از دوازده درجه بجانب شمال و پنجاه و هشت درجه بطرف
 جنوب است و طول آن از چهل و پنج درجه تا هشتاد و سه درجه بجانب مغرب است
 از ولایت لندن و مقدار طول زمین چهار هزار و دویصد میل است و مقدار عرض
 آن دو هزار و دویصد میل است بیان ممالک قطعه شمالی کلیفورنیا سیکو قدیم
 نویرانا فلوریده جورجیا کولینا و ریچیا میری لاندین سیل و اینا جرسی نوا اسکوشیا
 نو اسکوشیا کنادا و برتن نوپس و ازین ممالک کلیفورنیا و سیکو قدیم و سیکو جدید
 و فلوریده به قبضه بادشاه اسپنول است و ممالک نویرانا و کناداه به بادشاه
 فراسیس است و دیگر ممالک بقبضه انگریزان بودند اکنون رعیت آنها مختار شده
 بقبضه خود دارد در قبضه انگریز نیست بیان ممالک قطعه جنوبی تا کولینا و جمیع بار
 گوی برازل اما زونیا کیانا اگر نادالایا تا کیوتیرا فرما ازین ممالک تیرا فرما
 و جمیع ولاپاتا و بارا گوی در قبضه بادشاه اسپنول است و ممالک تا کولینا و ازونیا
 و کیانا به قبضه بادشاه های همان ممالک اند که خراج به بادشاه پرتگیزی میدهند

رقدی از ملک گیماب قبضه بادشاه فرانسیس و دند زاده است و سلطنت بریزل
 نیز به بادشاه برکنیس و سواي این دیگر بادشاهان آنجا خراج به بادشاه برکنیس
 نامده ایم که در قطعه مذکور نیست بجز گردیان بجانب جنوب تریا فیرا واقع شده
 و جزایر بجانب شمال و مشرق اند بجز عمان هر یک میان سینو جدید و لوبرانا واقع
 خلیج اندراس قطعه است از بزرگ گردیان نزدیک سینکو و خلیج پیامادر قاموس پیفک
 استمود ازین است و خلیج کلیفور پیامادر قاموس پیفک بجانب مغرب کلیفور است
 و خلیج فندی نزدیک لوسکو سیامادر قاموس ظلمات شمالی واقع شده بجز عمان
 در قاموس ظلمات شمالی است و اطراف آن ملک های دهمکو سیامادر لوبرانا و چند
 جزایر مغربی و شرقی واقع اند خلیج هدس بجانب شرق لوبرانا و بجانب جنوب لوسکو
 نامهای جزایر نیست جزیره نویافته که بجانب شرق عمان است بویست جزیره بزرگ
 بجانب مشرق رودی است و جزیره بهایا بجانب جنوب مشرق فلوریده است جزیره
 گوما و جزیره اسپنولا و جزیره حالکا بجانب شرق بجز عمان و سینکو بجانب شمال بجز
 است و بسیار جزیره در بزرگ گردیان است و جزیره نوگو بجانب جنوب قاکو پیامادر
 قاموس جنوبی است و جزیره کالی باکو بجانب شمال مغرب ملک کوئورد قاموس پیفک
 است و جزیره سالمان در میان قاموس پیفک بجانب جنوب خط استوا است
 فصل چهارم در بیان هواپایان اول جسم روان جسمی است که در اند حرکت
 برودترین زمان تفوق اتصال و توصل انفصال یابد و آن مانند آب انچه وادخه
 و غیره و از کره آب و ارض هر وقت بخار و دخان صعود می کنند بسبب گرمی یا
 تاب آفتاب یا بسبب شوق شدن زمین و برآمدن بخار و دانهایی صعود بخار و غیره

معلوم نیست چنان دوم هوا چیست روان که به کره ارض تماس کرده است و از زمین
 جدا کرده ارتفاعش چند دور کره هوا چند جام و دو دور بخور و غیره ارضی پوسته می باشد
 و به کره زمین محاط شده اند و این معنی از اکثر امتحان ثابت شده است و نیز جسم هوا
 ثقیل و متخلخل است و بر این جسم هوا قرار یافتن جام دیگر هم ممکن است مانند سیاه
 ابر و آذرخش و آنچه و غیره و از باعث تخلخل اندکی هوا در جای فراخ پس شده ملوک
 و در جای تنگ بسیار هوا ملوک گردد و منجمد شدن هوای بسیار در جای تنگ سبب
 بردوت است و بر ثانی هوا سبب حرارت باشد و این معنی از اکثر امتحان ثابت
 شده است اگر هوا به سبب بر حرارت در جای تنگ ملوک شود یا به سبب حرارت بر ثانی
 گردد و در خصوص هوای اطراف آنجا بسیار متحرک خواهد گشت چرا که می خواهد بحالت اصل
 بجای خود قرار یابد و اگر سبب بر ثانی هوا که از سردی است یا گرمی است دفع
 بجای خود بحالت اصلی قرار خواهد یافت و روانی هوا بر چهار قسم است یکی آنکه در ام
 بر یک حال و زرد یعنی از مشرق بجانب مغرب در ام آنکه هر وقت بعد دو سه گری تبدیل
 روانیش گردد و سوم آنکه بعد چهار روز تبدیل روانی یابد چهارم آنکه یک جانب یک حال
 و دیگر جانب دیگر حال و زرد یعنی کم و زیاده و زرد و هوای که همیشه به تهستی می وزد و آنرا
 نسیم گویند و هوای که از آن قدری زیاده و زرد آنرا باد نامند و اگر زیاده از آن و زرد
 از آن طوفان نامند و ازین نیز زیاده و زرد طغیانی طوفان گویند و همین هوا چنان
 خراب و شکسته شوند و اهل علم جهان بجهت دهنش روانی باد که کدام جانب می وزد
 دایره افق را بر سی و دو حصه تقسیم داده اند باین طور که دایره افق را بر چهار حصه تقسیم
 مشرق و مغرب جنوب و شمال منقسم است که هر یک بعد از دایره باشد و هر بعد از دایره

نصف کرده یکی را شمال مشرق و دیگر را شمال مغرب و سیومی را جنوب مغرب و چهارمی را جنوب مشرق نامیده اند که جمله افق بر پشت حصه منقسم شده هجده پشت حصه از آن پشت حصه بر چهار حصه تقسیم کرده اند که جمله دایره افق بر سی و دو حصه منقسم شده و اسمای آنها به قرب و بعد همان جهات مشرق و مغرب و غیره تقرر کرده اند چنانچه از شکل ذیل همه آنها ظاهر اند پس به هر طرفی که هوا دزد از این جهات ذیل اورانام بنزد و عاصبات چهار از بسیار استخوان معلوم کرده اند که تیز روی هوا در طغیان طوفان تا چاه یا میل در یک ساعت است و در طوفان قریب تا پانزده میل هموده اند



فصل پنجم در بیان انحراف آب میان اول انحراف آب آنرا گویند که آب بحری یا رود
کلان از کناره های خود بلند شده از حد پیشتر و در وحیث اثبات این دعوی
دلیلی بجهلا آورده اند و مفصلش کتاب مبسوط باید دید و آن نیست میان دوم دلیل
هر نقلی که بالا انگشت یا از بالا بر زمین آرند عمود و بر زمین خوانند و آن عمود بر زمین
خواهد رسید چرا که جمله عمودات کره ارض مایل مرکز اوان و ثقلی که بر زمین می افتد
موجب ثقلات اوست بدانکه اگر پاره ارض را چنانچه یک کف دست یا بر سقراط
و غیره پارچه پشیمین بایند تا آنکه گرم شود آنوقت آن پاره را بر ریزه کاغذ یا گای
یا بر دیگر از قریب به نمایند آن ریزه را بخود کشد چنانچه در سنگ مقاطیس نیز همین
حال است که آهن را بکشند اگر آهنی را آب سنگ مقاطیس بماند آن نیز همین حکم پیدا کند
بسی همچنین خری که بخود کشد از آنوقت جاذبه نامند بدانکه ثقلی که بر مرکز زمین می افتد
موجب ثقلات یا موجب جاذبه مرکز زمین است و افتادن هر ثقل بر مرکز زمین بخود
ثقلات یا جاذبه اینها در این رساله هر دو لفظ جاذبه یا ثقلات را یک اسم نامیده میشود و
از هر دو سخن بامیت است بخت بطرف مرکز زمین و ازین بیان معلوم شد که همه چیزها
بر زمین جمعبده اند و الا از زمین علمیده شدی بیان سیوم استادان قدیم از اکثر
امتحان معلوم کرده اند که کره های جمله سیارگان و غیره در یکدیگر مجازت دارند و
سبب مجازت گردید یکدیگر میگردند و ازین معلوم میشود که زمین و قمر در یکدیگر مجازت
میکنند و این هر دو آفتاب میکشد و قوت جاذبه بسبب دوری هر دو قوت کم نمیشود
یعنی هر قدر که نزدیک میشود قوت جاذبه آنقدر زیاد میشود و هر قدر که دور میشود قوت
جاذبه کم میگردد و قوت آنها بحین قرب و بقدر بقدر مربعات عدد تفاوت زیاد

کم می شود مثلاً در دورجه در سمت پس قوت جاذبه چهار حصه کم خواهد شد که مربع دو چهار
 همچنان در نزدیکی زیاده خواهد گشت و از جاذبه آفتاب و قمر اجزای کره زمین بجانب
 مرکز با میل یکسان نمیدارند بعضی زیاده مایل اند و بعضی کم یعنی جاییکه جاذبه نیرین
 شده است اجزای آن طرف بر مرکز زمین مایل کم میشوند و اگر جاذبه شمس قمر زمین نبودی
 ثقلات اجزای زمین بجانب مرکز یک حال بودی و انحراف آب نشدی و در اینجا که
 انحراف آب می شود و جاست بر اینکه اجزای آب نیرین زیاده است آنجا آب بلند می شود
 جاییکه تحت القدم آنجا است غرض بلند خواهد شد و جاییکه قمر نزدیک زمین یا سمت الراس
 خواهد بود ثقلات اجزای زمین آن طرف بر مرکز کم خواهد افتاد و آنجا انجذاب بسیار خواهد
 و آنوقت آب آنجا به سبب انحراف بلند خواهد شد و در قوس قمر به سمت الراس پدید خواهد
 آمد اجزای آن سمت را و بطرف دیگر تحت القدم آنجا جاذبه قوت و انجذاب مرکز است
 یعنی برای گرفتن از مرکز خود قصد میکنند در تصویر در نقطه مقابل تحت القدم آب بسیار
 جمع خواهد شد و ثقلات آب غالب خواهد گشت بر قوت و انجذاب مرکز لهذا آب در آنجا
 بسیار جمع شده بلند خواهد گشت و چون قمر بر افق بود یعنی از نقطه سمت الراس به ثقلات
 و در درجه باشد آنوقت آب آنجا کم خواهد شد چرا که قمر بطرف خود بسبب جاذبه آب را
 میکشد و طرف دیگر که مقابل قمر است آنجا نیز آب بلند خواهد شد و آب که از آن دو
 تفاوت بود در هر جهت بسبب معادله بطرف آن دو نقطه تضیق خواهد کرد یعنی
 آنجا آب کم خواهد شد و نیز از اینجا ثابت می شود که اگر آب دریا تمام روی زمین را
 محیط شدی صوت کره ارض مانند شپه بکوه شدی یعنی کره طولانی می گشت و محور
 اگر آن جانب قمر و محور را منسوب به سمت افق می نمود قمر در سمت و این سادگی دور

نین تمام میسازد یعنی روزیکه بر نصف النهار جای آمده است روز دیگر بعد است و پنج ساعت
 بر همان نصف النهار خواهد آمد و چنانکه بوقت و در هر یعنی نصف روز قمر جاذبه آب کره است
 روز دیگر بعد نصف روز و نیم گتری گذشته آب انجا را جذب کند و اگر در شمس است
 چار ساعت است و روز قمر است و پنج ساعت باشد بعد هر وقت تفاوت نکست
 می ماند و وقتی که قمر سمت الراس جای آید همانوقت آب را جذب کند بعد کشن
 ساعت انجا را آب شود چرا که جاذبه قمر بعد از کشن سمت الراس زیاده می شود
 و قشکه سمت الراس می آید شروع انجا را می شود یعنی موجها سر میزند و بعد ساعت
 کمال انجا را آب کرده و در دلیل جاذبه قمر بعد سه ساعت از اکثر امتحان ثابت شده
 است و در هر ماه روزی جاذبه قمر زیاده می شود یکی قریب بدر و دیگر قریب تحت الشعاع
 باشد چرا که بر ذرات الشعاع قمر در شمس زمین تحت قمر واقع می گردد و از جاذبه
 بر دو به یکی سبب انجا را زمین کرده و لهذا انجا را آب نیز زیاده شود و در روز شمس
 بر دو مقابل یکدیگر بر طرفین یک قطر زمین واقع شده هر دو طرف جذب کنند و آب سطح
 برای تادی ثقل زمین بر دو طرف زمین تفاوت میکند لهذا آب تفاوت بر دو
 طرف آب بلند زیاده خواهد شد و در هر ماه انجا را آب در دفعه کم شود یکی در ربع ماه
 و دیگر در سه ربع ماه که نصف درست و در آن روز نادر شمس قمر بعد بود در جه
 می باشد لهذا بوقت جاذبه قمر انجا را آب از یک طرف شود و طرف دیگر کم انعطاف
 کمی راس جاذبه میکند در نصوص از جاذبه طرفین انجا را کم شود و در حالی که قمر قریب
 بدر یا تحت الشعاع می شود همان روز انجا را آب می شود بعد دوسه روز انجا را آب شود
 چرا که جاذبه شمس قمر کمال بود و در یکدیگر عاتی شده جذب آب میسازد و از آنجا

مذکور آنجا در آب آلوده زیاد میشود که قمر قریب زمین میگردد و چون آفتاب در نقطه
 میزان آید آن بعد نیز آنجا در آب زیاد میشود چنانکه زمین هر روز در پست و چارعت
 گردش بخور خود میسازد و هر روز آنجا در آب بدایره میول میگرد و یعنی آب بدایره میول
 نمیکردد و در دیکه ششمی برج حمل یا میزان آید بر خط استوا خواهد گردید که دایره عظیمه
 آن روز نیز در پست و چار ساعت گردش زمین به محور خود تمام شود و دایره دوران
 آلوده کمان است از دایره میول لهذا آب زودی گردش آب جای تفتیق شده بر
 دایره بلند خواهد شد معلوم باد که اینهمه لایل آنجا در آب دوران حالت است که اگر
 جمله که زمین در آب غرق بودی و اکنون که آب از جزایر خشکی جای منقسم شده
 دلیل انجذاب این آب نیز از همین دلیل ثابت میشود مگر به قدری فرق فصل ششم
 در بیان کشیدن نقشه روی زمین و عمل آن باید دقت که اکثر که تا غرضی و غیره تیار
 کرده بر آن نقشه اقالیم مندرج بسیارند چرا که در نقطه که بر ارض فرض خواهد شد که آن
 به افق نقطه حقیقی که بر گرد است ظاهر خواهد گشت و هیچ فرق در آن نخواهد آمد مگر در
 بهر جای برای عمل آوردن که دقت است لهذا برای رفع این دقت نقشه را بر سطح
 کاغذ تیار کرده اند و آنرا خطیط البلاد و نقشه اقالیم نامند و جهت این نقشه باید
 صحت عملی باید یعنی هر نقطه که بر کاغذ در طول و عرض بلاد فرض کنند موافق افتد به آن
 نقطه حقیقی که جای بر که ارض است و الا غلطی بدان واقع خواهد شد و نقشه های این
 از بسیار نام تیار کنند و از آن نقشه ها دقت و دقت ضرورت کمی آنکه نام
 سطح ارض را سطح مستطیلی فرض کرده بر آن نقشه اقالیم تیار سازند و آنرا نقشه سطحی
 اقالیم گویند دیگر آنکه نام سطح ارض را بدایره فرض کنند و بر آن نقشه اقالیم ترسیم کنند

گویند که راسط کنند و آنرا نقشه کروی نامند و درین رساله بیان قاعده تیار کردن
نقشه سطحی اقالیم را گفته میشود اگر این نقشه سطحی را کمان بعضی بجاه یا شصت و دو
تیار سازند اکثر فرق در محل آن نقشه ظاهر خواهد شد چرا که خطوط منحنیه نصف النهار
بر کوه بیک نقطه قطب میرسند و ما بین این دایرین بهر جا تفاوت مساوی میباشد
و در نقشه سطحی این خطوط نصف النهار مستقیم و موازی یکدیگر کشیده میشوند معنی
تفاوت میان دو نصف النهار که از مقدار النهار میکند بسیار زیاد میشود در
سطحی در نقشه کروی انمغنی نیست چرا که درین نقشه خطوط منحنیه نصف النهار
به نقطه قطب میرسند لهذا اگر نقشه سطحی را در طول و عرض یکدرجه باید و درجه تیار سازند
فرق در آنها بسیار کم خواهد شد و اگر نقشه منطقه محوطه تیار کنند درین نیز کسر کم
خواهد شد چرا که در منطقه محوطه خطوط نصف النهار بر کوه قریب موازی اند قاعده
تیار کردن نقشه سطحی اگر خواهند که نقشه بکوه کاغذ بطلوا و عرض مفروض تیار سازند
مثلاً خواهند که نقشه بعضی از بیت درجه تا مقدار یک درجه شمالی و در طول از نصف
مفروض تا پنجاه درجه مغربی تیار کنند باید که بکوه کاغذ یک مستطیل تیار سازند که در طول
آن پنجاه حصه مساوی از مسطره بایستد و در عرض از همان مسطره پنجاه و یک حصه
مساوی شود چرا که از مقدار یک حصه بیت حصه را گذارشته شد و حصه های طولی
با عرضی درجات را به اجزای مطلوب تقسیم سازند که دقایق و ثانیه و غیره باشند و در
عدد بر هر حصه عرضی و طولی به این طریق نمایند که اگر خط طولی مغربی باشند نشان عدد
از جانب راست شروع کرده بجانب چپ رسانند و اگر شرقی باشند خلاف این عمل
نمایند یعنی از آغاز چپ تا انتهای راست و در خط عرضی اگر عرض شمالی است نشان

عدد درجات از تحت جدول شروع سازند و اگر جنوبی است از بالای جدول شروع نمایند چنانچه از ورق نقشه سطحی ظاهر است در این سطح مستطیلی جای یک نقشه قطب نما تیار سازند که از آن جهات شمال و جنوب و شرق و مغرب و غیره ظاهر شوند و بر نوک شمال بد نقشه قطب خاصیت کلی مرتسم سازند و چون این مستطیل تیار شد بر آن نشان اقلیم با خطی تری سازند بر بلدی که عرض و طولش در این مستطیل ممکن باشد اول طول و عرض آن معلوم توان کرد - بدان موجب عدد حصه یا از خطین عرضی و طولی گرفته خطین موازی خطین مذکور کشند که تقاطع هر دو در یک نقطه خواهد شد همان نقطه تقاطع را نقطه مفروض بگویند و از آنجا که عرض و طول بر بلد معلوم نموده در آن نقشه بلاد مرتسم سازند و بالای نشان نام آن بلد بنویسند و بر ولایت که بکناره بحر واقع شده است آن طرف از رنگی آبی دریا ظاهر سازند که از ورق نقشه ظاهر است

پایان احوال نقشه عمل اول اگر خواهند که عرض و طول بر بلد که در نقشه سطحی ظاهر است بدانند باید که برای آن عرض یکپایه و یکبار بر نقطه مفروض بلد داشته باشند یا دیگر خط موازی طولی که قریب آن نقطه باشد داشته و از همان کش دگر یکبار را برداشته بر نقطه طرف همان خط موازی مذکور که در خط عرضی نقشه واقع است یکپایه داشته باید که کش بجانب آن نقطه بلد مفروضه بر خط عرضی مذکور بدارند و به منبذ که ای یکبار بر کدام درجات و دقائق میرسد پس همان درجات و دقائق عرض بلد مطلوب باشند و همین طور برای طول آن بلد مفروضه یکپایه یکبار بر آن نقطه بلد داشته بای دیگرش را بر خط موازی عرضی که قریب آن نقطه باشد بکشند و باز یکبار را بهمان کش دگر برداشته بر نقطه طرف خط مذکور که در خط طولی نقشه ظاهر است

بنابر پای دیگر خط طولی یکای آن نقطه بنهند و بنهند که پیش رکبام درجات
 رسیده است پس بنا قدر درجات طولی مد مطلوب بنهند که درین نقشه ابتدای
 طول مد نون است عمل دوم اگر خواهند که مقدار تفاوت زمین از مدی به مد دیگر
 از نقشه بنهند مثلاً اگر خواهند که تفاوت زمین دو بلد که یکی کلبه که در جزیره لاری
 است و دیگر جزیره سینت کیل بدانند باید که یکبار را بر تفاوت این هر دو نقطه
 مفروض کت ده با هر یک از این کت باید که در خط مستقیم طولی یا عرضی که بر کناره
 نقشه است بدانند و بنهند که در کت دیگر یکبار خط چند درجه و چند دقیقه آمده است
 و آنچه در اینجا یکپای کت دیگر یکبار را بر ۲۰ درجه خط عرضی بناده بای دیگر کش
 بر همان خط آید که بر ۳۰ درجه خواهد رسید پس است را واحد مقرر کرده ما ۳۰
 شمارند که مقده خواهند شد پس این درجات معلوم را در نسبت میل ضرب
 که ۳۰ خواهد شد که مقدار تفاوت زمین در هر دو مد مفروض باشد و این
 مد مطلوب بود فصل پنجم در بیان تواریخ تاریخی آنجا که یک از آن حدود است
 باید دست و از آن حدود است تاریخ روزها و سن میکنند مثلاً از وفات
 نبی یا زلزله یا بنای شهر و غیره همچنین بسیار قومان از یک یک حادثه تاریخی
 جاری نموده اند بعضی ابتدای تاریخ از طوفان نوح علیه السلام میکنند و اهل یونان
 از ایزد و عید و نیم بسیار تاریخ سال شروع میبازند و چهار سال را یک امین
 کرده اند و اهل روم تاریخ از بنای شهر خود احوال کرده اند و اهل مغرب تاریخ از انوشیروان
 پادشاه بعد از شروع نموده اند و اهل تواریخ تاریخ از وفات اسکندر و اهل یونان
 جاری میبازند و اهل اسلام تاریخ از هجری نبوی صلعم میکنند که از آنکه بدین ترتیب

مصلح

کرده اند چنانچه در حالت التحریر کبیر زرد و صد و پنجاه و یک سال سن هجرت است
 اهل فرنگ تاریخ از تولد حضرت عیسی علیه السلام جاری میسازند که در حالت تخریر
 سن عیسوی کبیر زرد و شصت و سی و پنج بودند و مؤلف میگوید که نزد هندوان این
 زمانه چهارم است و از آن زمانه چهارم در حالت تخریر ۶۳۹ و ۴۰۴ سال گذشته
 و اهل تنجیم بنود ابتدای تاریخ از وقت سالهاست که راجع اقلین در هندستان
 شده است جاری کرده اند که در حال تخریر سن ۱۰۰۰ است و نیز در کتب تاریخ
 خود اهل فرنگ نگاشته اند که بعد پیداشدن عالم کبیر زرد و شصت و پنجاه و شش
 سال گذشته طوفان نوح شد و چهار هزار و چهار سال گذشته تولد حضرت عیسی
 خرمیدهند و هجرت نبوی را گویند که از ابتدای عالم چهار هزار و شش صد و شصت
 و سی سال گذشته بودند و برای یاد کردن لغات تاریکهای هر حادثه مردمان
 هنگامی کلان تعیین کرده در آن چهار فصل مقرر نموده اند و آنرا سال نامند و آن
 سال را بر دو آزرده حصه منقسم کردند چرا که هر دو آزرده هر سه در هر سال مدوره
 میکنند هر حصه را ماه نام نهادند و این سال را سال ثلاثی نامند و آغاز ماه
 از اجتماع نیرین و بعضی از رویت طلال گیرند چنانچه سال هجری بر رویت ماه
 است و سیمانی دو آزرده ماه ثلاثی این اند محرم صفر ربیع الاول ربیع الثانی
 جمادی الاول جمادی الآخر رجب شعبان رمضان شوال ذقعه
 ذی حجه و آغاز سال هجری از ماه محرم میبازند مگر از تقریر این سال تقو
 فصول روینداری که در کتب آفتاب برابر نمیشد چرا که ظهور فصول بر سیر آفتاب است
 لهذا جهت تسادی فصول هر یک در ولایت خود یکروز یا دو روز یا سه روز

می افزودند و بعضی بر بند سال کیمای می افزودند و بکوشی آفتاب برابر میکردند که
تا حال در بعضی ولایت ها سال بهین طریق جاری است و ازین سبب تقویم این سالها
سال بردارایت علیحده میشود و تاریخ فرق می آید لهذا سلطان قیصر مومند
خود ملک بسیار داشته این حکم داد که بر بسیار ملک خواهد ماند که روزهای سالی صد
شصت و پنج روز مقرر نمایند و به سال چهارم بگرداند و بداند که سال یکصد و
آفتاب در سه صد و شصت و پنج روز و یک ربع روز و در هر ملک تمام نمایند و از تقویم
این سال نیز بعد یکصد و سی سال بگردانند و بداند که در شش آفتاب و صد
شصت و پنج روز و پنج ساعت و چهل و شش دقیقه و پنج ثانیه کسری زیاده تمام
میشود که در ربع روز و یک ربع روز تفاوت یازده دقیقه و پنج ثانیه است که محاسبه
سی ثانیه از شصت و شش هزار و چهار صد و شصت و شش ثانیه روز اند و بعد از یکصد و سی
گردانند و بداند این اعداد و آنه و الف سن را بر چهار تقسیم میکنند یعنی
بر وقت تمام شدن صد سال اعداد الف و آنه و آنه بر چهار تقسیم نماید اگر باقی
ماند آن سال هیچ بر آن نفرانند اگر باقی نماند در آن سال یک روز می افزایند
و این سال را سال شمسی نامیده بود و آورده حصه منقسم کرده همراه را روزهای
مختلف حسب همراه مقرر کرده اند که از آنجه هفت ماه را همراهی سی و یک روز و
چهار ماه را همراهی سی و دو روز و یک ماه را هفت و شش روز گیرند و شعبهای دوازده
ماه شمسی این اند فروردین ماه ۳۱ اردیبهشت ۳۰ خرداد ۳۱
تیر ۳۰ امرداد ۳۱ شهریور ۳۱ مهر ۳۱ آبان ۳۰ آذر ۳۰ دی ۳۱ بهمن ۳۱
اسفند ۳۱ فروردین ۲۹ و نیز بهما

مقرر کرده اهل فنیک به زیرش مرقوم اند که مجموع این ایام دو آذرده ماه سه صد و شصت و پنج روز میشوند و در سال چهارم که کبیسه است بسبب اجتماع از باع مذکور در ماه فروردین یعنی هفتاد و یک روز می افزایند بیست و نه روز شمرند و در اهل فنیک تاریخ داخل شدن آفتاب در برج مقرر است که کدام بهمان تاریخ آن ماه در درجه اول آن برج داخل شود که از جدول ذیل ظاهر است در سال را پنجاه و دو هفته مقرر است فی هفته

تاریخ	شہور	بروج	تاریخ	شہور	بروج
۲۰	فروردین	ماچ	حمل	۲۱	مہر
۱۵	اردی بہشت	اپریل	ثور	۲۲	آبان
۲۰	خرداد	می	جوزا	۲۱	آذر
۲۱	تیر	جون	سرطان	۲۱	دی
۲۲	مہر	جولائی	اسد	۱۹	بہمن
۲۲	شہریور	اگست	سنبلہ	۱۴	اسفند

روز و فی روز ۳۰ - ساعت و فی ساعت ۶۰ دقیقه و فی دقیقه ۶ ثانیه
 علی هذا القیاس مقرر نموده اند و روز که آفتاب در برج حمل داخل میشود بعد از شصت و پنج سال بهمان روز در برج حمل داخل میگردد لهذا این بیست و شصت و پنج سال را روزگار

شمسی نامند و اهل فرنگ می نویسند که این دو در زمان هجده سال پیش از حضرت عیسی
 علیه السلام شروع شده است تاریخ یعنی سال دهم در زمان شمسی و بیان در
 زمان قمری بعد از شش نوزده سال سال است یعنی روزیکه بدر شود بعد نوزده سال
 بچنان روز بدر گردد و همچنان در تحت الشعاع و در هر صد سال قمری سن عیسوی
 فرق یکروز می شود و در هر زمان قمری اهل فرنگ می نویسند که یکسال پیش از عیسی علیه
 شروع شده است یعنی که ما در دهم روز زمان قمری بود لهذا در اعداد رزین گویند
 و وجه تسمیه اش اینست شخصی که این اعداد یافت در خودهای رزین زشت
 ازین سبب این اعداد را عدد رزین نامند و فاصله که میان تحت الشعاع یعنی
 آغاز ماه قمری در روز داخل شدن آفتاب در برج حمل آنچه باشد است
 نامند چرا که از یک تحت الشعاع یا دیگر تحت الشعاع است و هجده روز میگذرند
 و سال قمری را سه صد و چجاه و چهار روز اند که یازده روز کم از سال سیوی باشد
 اگر سال آفتاب در حمل بود تحت الشعاع قمری داخل شود در آن ماه پنج تفاوت
 باشد و سال دوم تفاوت یازده روز خواهد شد و سال سوم تفاوت ۲۲
 روز و سال چهارم ۳۳ روز خواهد شد تا سال چهارم این تفاوت را با دارد
 و سال چهارم که تفاوت زیاده از ایام یکماه میشود در آن سال یکماه سی و یک
 ساعت که در آن ماه تفاوت سه روز شروع شدند که سال پنجم چهارده و
 سال ششم هفت و پنج سال هفتم سی شش خواهند شد و درین سال سی و یک
 یکماه ساعت کرده از سال هفتم عدد تفاوت شش گیرند و همچنان تا نوزده
 سال جاری دارند و سال نوزدهم در زمان قمری تمام میشود و باز آغاز سال

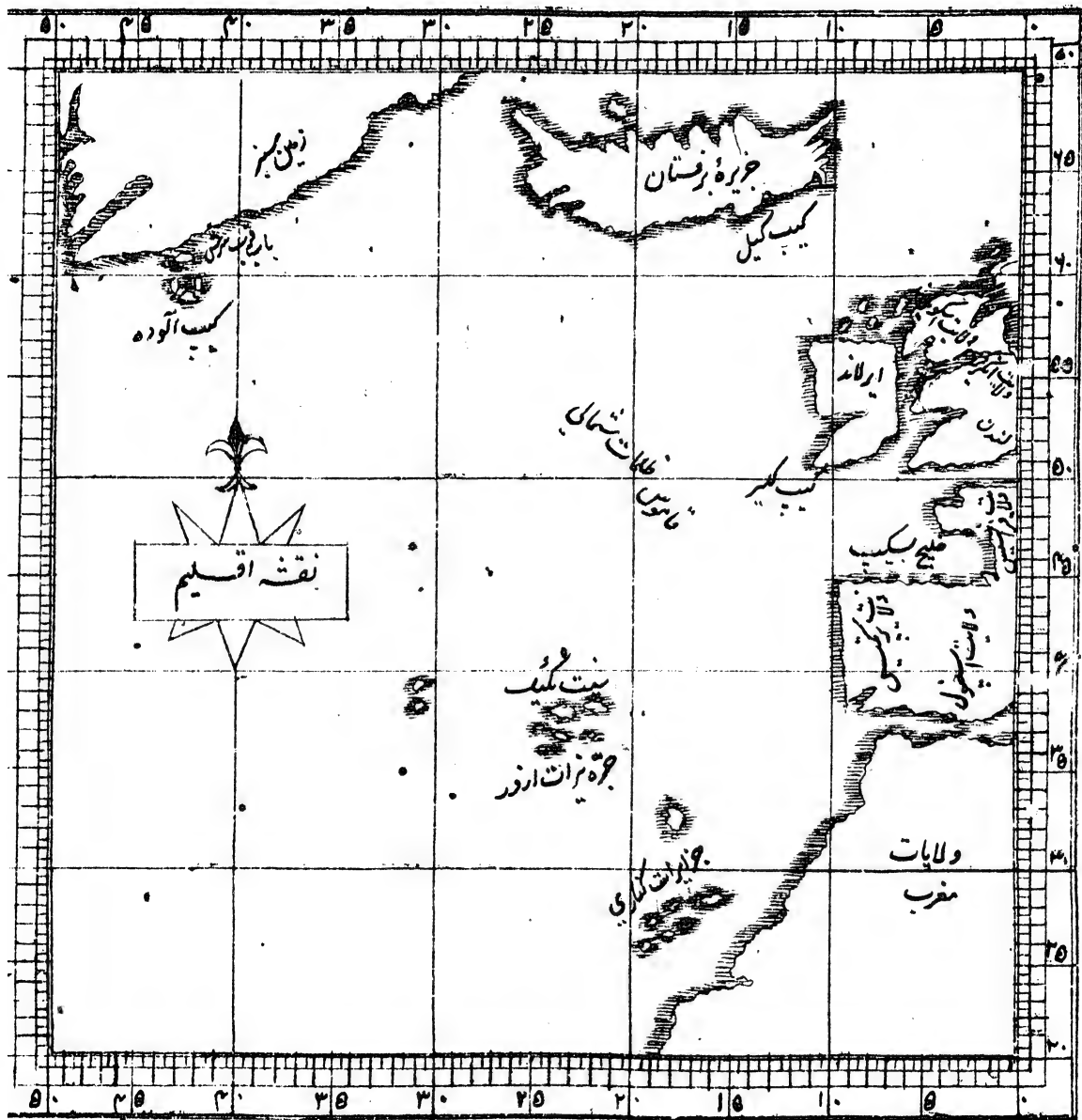
شمسی قمری به یکروز خوانده شد و این عدد تا بعد نوزده سال همین نوع خوانده
خاتم در بیان بعضی سائل مسئل اول در بیان دین متن سال کسیکه خوانند
که معلوم کنند این سال کیست یا نه سن عیسوی بر چهار تقسیم سازند اگر
مصح باقی مانند آن سال کیست بدان سال یکروز افزایند اگر یک دو سه
باقی مانند بدانند که بر سال کیست بقدر سال گذشته اند مثلاً ۱۱۳۵ عیسوی را
بر چهار تقسیم کردیم باقی مانده سه عدد که از سالهای گذشته اند مسئل دوم
در دین دور زمان شمسی قمری جهت دین دور زمان شمسی سن عیسوی
دایما نه عدد افزایند و حاصلش را بر بیست و هشت تقسیم سازند خارج قسمت را
در زمان گذشته شمسی دانند و بقیه را سال دور زمان مستقبل باشد
مثلاً ۱۱۳۵ عیسوی را با نه عدد جمیع سال ختم ۱۱۴۴ باشد بعد تقسیم خارج
۶۵ شد که این قدر دور زمان شمسی شده اند از تولد عیسی علیه السلام و باقی
۲۴ که سالهای گذشته دور زمان شصت و شش است یعنی از دور زمان
شصت و ششم سال است و چهارم است و برای دور زمان قمری سن عیسوی
یک عدد افزایند و حاصل را بر نوزده تقسیم سازند و خارج را دور زمان گذشته
قمری و باقی سال آینده دانند مثلاً فرض کنند ۱۱۳۵ سن عیسوی بعد افزایند
و احد ۱۱۳۶ شد بعد تقسیم بر نوزده خارج شد ۶۶ که این قدر دور زمان
قمری از حضرت عیسی شده اند و باقی مانند و آزرده که سال دور زمان نهم
است و هر چه که در تقسیم باقی ماند آزا عدد درین این سال گویند چنانچه در نجبا
دو آزرده را عدد دین نامند مسئل سوم در دین دور زمان عدد تفاوت تا سال

سنة ۱۹ بعدی باید که ضرب دهند عدد زرین آن سال را در یازده و حاصل
 ضرب را تقسیم کنند بر سی آنچه باقیمانده باشد آنرا اگر از یازده کم است آنرا با نوزده
 عدد و یا جمع سازند همان عدد تفاوت باشد و اگر زیاده از یازده است آنرا
 یازده کم سازند آنچه باقی باشد همان عدد تفاوت باشد مثلاً در ۱۲۳۵ عیسوی خواهیم
 پس عدد زرین آن سال را که در آورده است در یازده زدیم حاصل ۳۲ شد تقسیم
 کردیم بر سی باقیمانده ۱۲ از آن ۱۲ را نقصان کردیم باقیمانده یک که عدد تفاوت این
 سال باشد مثلاً چهارم در دهم تسبیح ماه قمری از تاریخ ماه شمسی آنکیزی یعنی
 از تحت الشعاع خبر روز گذشته اند باید که عدد تفاوت آن سال را با تاریخ آنماه
 عیسوی جمیع سازند و این مجموعه افزاینده عدد تفاوت ماه باشد که هر ماه آنکیزی
 مقدر است باین تفصیل ذیل اگر درین ماه از سی زیاده شود از آن سی روز کم
 و باقی را تاریخ اجتماع نیرین دانند اگر کم باشد همان تاریخ ماه قمری است مثلاً خواستیم
 تاریخ ۱۶ دسمبر سن ۱۲۳۵ عیسوی اجتماع نیرین را کدام تاریخ است تفاوت سال
 که یک است ماده عدد تفاوت ماه که هجده است از تاریخ جمیع ساختیم که حاصل
 ۲ شد که همان تاریخ اجتماع نیرین است و در سال که بیست و یک ماه فبروری یعنی
 یک روز کم کنند از حاصل تاریخ اجتماع نیرین و همچنان تاده کم کنند چرا که بدان سال

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	عدد تفاوت
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	تاریخ

مکيه در ماه فروردي ميگردد و مي افزايند سؤل پنجم در دستن دقت قمر که بر نصف النهار
 کدام دقت مي آيد ضرب دهند تاريخ اجتماع نيرين را در چهار حاصل ضرب را
 تقسيم سازند بر پنج و خارج قسمت را ساعتها دانند باقي را ضرب دهند در دوازده
 و حاصل ضرب را دقيقه باشند و اگر خارج قسمت از دوازده کم باشد آنرا
 بايد دشت که اين دقت آمدن قمر به شب است يعني در دوازده ساعت آخر
 و اگر خارج زياده از دوازده باشد اوان دوازده عدد وضع داده باقي را
 بدانند که اين دقت آمدن قمر در روز است يعني در دوازده ساعت اول
 چرا که همچنان روز و شب را برست و چهار ساعت تقسيم کرده اند و ابتدای
 روز از نصف شب آخر کنند و انتهائش تا نصف روز اول مقرر نموده اند
 يعني از نصف آخر تا نصف روز ديگر دوازده ساعت را روز دانند و
 از نصف روز آخر تا نصف شب اول دوازده ساعت را شب انکارند
 مثلاً خواستيم که تاريخ ۶ آدسينه کدام دقت قمر بر نصف النهار خواهد آمد از اين
 تاريخ اجتماع نيرين بر آورديم ۲۴ تاريخ اجتماع نيرين است آنرا ضرب اويم
 در چهار حاصل شد ۱۰۸ بعد تقسيم بر پنج خارج شد ۲۱ که زياده از دوازده
 است از اين دوازده عدد کم ساختيم باقي ماند نه که ساعتهاي روز اند
 و باقي تقسيم را که ۳ است در دوازده زدیم ۶ شد که دقيقه هاي نه است
 مذکور شدند يعني بعد نه ساعت و سي شش دقيقه قمر بر نصف النهار را آنجا
 خواهد آمد سؤل ششم در دستن تفاوت عرضي و طولی میان دو بلد را خواهند
 که تفاوت عرض دو بلد معلوم نمايند اگر عرض آن هر دو از يك طرف است يعني

از شمال و یا از جنوب از مقدار کلان مقدار خورد را وضع دهند باقی تفاوت
 هر دو بلد است و اگر عرض هر دو بلد بهر دو سمت جنوب و شمال بود هر دو را جمع
 ساخته حاصلش را تفاوت هر دو بلد دانند و این تفاوت را اگر ضرب
 بحساب فی درجه شصت میل تفاوت زمین آن هر دو بلد معلوم خواهد
 و همین طور برای دریافت طول
 بلاد عمل نمایند
 تمت بالآخر



طول مغربی بلاد از لندن

	۱		
صفحه	۱۱	عصر	مجموعه
۳	۱۱	عصین نعلی	تطبیق عالم
۵	۱۹	ولایت لندن	شهر لندن
۱۹	۱۹	خانم	۱۱۰
۹	۷	پورب	یورب
۱۶	۱۶	زور	مور
۱۱	۱۶	ریا ج	جر
۱۳	۷۰	۷۰	۷
۱۶	۱۱	تولیه	تولیه
۱۳	۱۳	عربستان وند	عربستان وند
۱۶	۲	لادس	لارس
۱۱	۱	ادا	اداما
۳	۳	جزیرا و جزیره	جزیرا و جزیره
۱۷	۵	کنگر	کنگر
۱۷	۱۱	جزیره و جزیره	جزیره و جزیره
۱۹	۳	پالنگ	پالنگ
۲۰	۱	ولایت لندن	نصف النهار لندن
۱۰	۱۰	ولایت لندن	شهر لندن

صفحه	سطر	غلط	صحیح
۲۰	۱۶	چیل یارا	چیل
۱۷	۱۷	گوای	یارا گوای
۱۷	۱۷	گیشو آتیرا	گیشو یانیر و تیرا فیرا
۲۱	۱۵	استواست	استواست این همه بیان دایما وسلاطین موافق رساله قدیم است اکنون در بعضی جا تبدل و تغییر کرده است از سوی نبوتی دیگر
۲۲	۱۳	کم و زیاده	نبوتی دیگر
۲۳	۳	آرند	آید
۲۵	۶	خواهد بود ثقات	خواهد بود اجزای نصف کره آرند را جذب خواهد کرد
۱۰۹	۱۰۹	و قسکه قمر سمت الراضی باشد	ثقات و اجزای نصف کره جذب کند اجزای آن سمت و دیگر برای معادلت شدت آن کره و بطرف دیگر تحت القدم آنجا زمین به سبب قوت دافع مرکز جاذبه قوت دافع مرکز است
۱۰۹	۱۰۹	بسی برای	۱
۱۰	۱۰	میکند	میکند
۲۶	۹	جاذبه قمر	انجذاب آب

صفحه	ردیف	عنوان	توضیحات
۱۰	۱	کمر راس	کمی راس
۱۱	۲۹	دشته	بقیاس شمش دشته
۱۱	۳۰	خند	بقیاس شمش خند
۳۰	۳۱	بلد لندن	بلد از لندن
۳۳	۳۲	کدام	+
۳۳	۳۳	تاریخ	+
۳۶	۳۴	انداد و راجه و زین گویند	و
		دوبه تسمیه اش نیست	
۱۵	۳۵	تاده کم	تاده ۵۰ کم
۳۵	۳۶	میل تفاوت	میل جغرافیه تفاوت

آخری درج شدہ تاریخ پر یہ کتاب مستعار
لی گئی تھی مقررہ مدت سے زیادہ رکھنے کی
صورت میں ایک آنہ یومیہ دیرانہ لیا جائے گا۔

کو چنانچہ
 جامعہ کے نام سے
 ۱۔ ادارہ کے نام سے
 ۲۔ ادارہ کے نام سے
 ۳۔ ادارہ کے نام سے
 ۴۔ ادارہ کے نام سے
 ۵۔ ادارہ کے نام سے
 ۶۔ ادارہ کے نام سے
 ۷۔ ادارہ کے نام سے
 ۸۔ ادارہ کے نام سے
 ۹۔ ادارہ کے نام سے
 ۱۰۔ ادارہ کے نام سے

